

Title (en)  
POLYMERIC BLENDS WITH ZWITTERIONIC GROUPS.

Title (de)  
POLYMERMISCHUNGEN MIT ZWITTERION-GRUPPE.

Title (fr)  
MELANGES POLYMERES AVEC DES GROUPES ZWITTERIONIQUES.

Publication  
**EP 0626983 A1 19941207 (EN)**

Application  
**EP 94902958 A 19931223**

Priority  
• GB 9226791 A 19921223  
• GB 9302652 W 19931223

Abstract (en)  
[origin: US6150432A] Disclosed is a polymer blend composition and shaped article, and a process of blending and making shaped articles of polymer blends in which the biocompatibility of various polymers is improved by blending with them a polymer including a zwitterionic group. The zwitterionic group is usually an ammonium phosphate ester, preferably a choline, zwitterionic group and the polymer containing it may be produced by the free radical polymerization of ethylenically unsaturated monomers including a monomer bearing the zwitterionic group. Blending of the two polymers may be achieved by dry blending particulate polymers or by mixing the polymers in liquid dispersion or solution followed by removal of the liquid medium. The fibrinogen absorption and/or platelet activation of polymers may be reduced to a value of less than 80% or even less than 60% of the base polymer by introducing amounts of more than 10% or more than 30% of the zwitterionic group containing polymer.

Abstract (fr)  
On améliore la biocompatibilité de divers polymères en les mélangeant avec un polymère contenant un groupe zwitterionique. Ledit groupe zwitterionique est généralement un groupe zwitterionique d'ester de phosphate d'ammonium et le polymère le contenant peut être produit par polymérisation des radicaux libres de monomères éthyléniquement insaturés comprenant un monomère portant le groupe zwitterionique. Les deux polymères peuvent être mélangés par mélange à sec des polymères particuliers ou par mélange des polymères dans une dispersion ou une solution liquide et par extraction de celui-ci du milieu liquide. L'absorption du fibrinogène et/ou l'activation plaquettaire de polymères peuvent être réduites à une valeur inférieure à 80 % voire même à 60 % du polymère de base par incorporation de doses de polymère contenant le groupe zwitterionique de plus de 10 ou 30 %. Les mélanges préférés sont des copolymères de sels internes de phosphate de 2-(méthacryloyloxyéthyl)-2'-(triméthylammonium)éthyle et de (méth)acrylate d'alkyle supérieur mélangés à des polymères oléfiniques et/ou des latex élastomère-caoutchouc. Ces produits peuvent être utilisés dans des dispositifs médicaux dans lesquels ils entrent en contact avec des liquides biologiques dont plus particulièrement le sang, le plasma, le sérum et/ou le film lacrymal.

IPC 1-7  
**C08L 101/02; A61L 33/00**

IPC 8 full level  
**A61L 27/00** (2006.01); **A61L 27/26** (2006.01); **A61L 33/00** (2006.01); **A61L 33/06** (2006.01); **C08L 23/06** (2006.01); **C08L 23/12** (2006.01); **C08L 23/34** (2006.01); **C08L 75/04** (2006.01); **C08L 81/06** (2006.01); **C08L 101/00** (2006.01); **C08L 101/02** (2006.01); **C08L 7/02** (2006.01); **C08L 27/06** (2006.01); **C08L 33/06** (2006.01); **C08L 33/12** (2006.01); **C08L 43/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**A61L 27/26** (2013.01 - EP US); **A61L 33/062** (2013.01 - EP US); **C08L 23/06** (2013.01 - EP US); **C08L 23/12** (2013.01 - EP US); **C08L 23/34** (2013.01 - EP US); **C08L 25/04** (2013.01 - EP US); **C08L 25/12** (2013.01 - EP US); **C08L 33/02** (2013.01 - EP US); **C08L 33/12** (2013.01 - EP US); **C08L 33/20** (2013.01 - EP US); **C08L 43/02** (2013.01 - EP US); **C08L 69/00** (2013.01 - EP US); **C08L 75/04** (2013.01 - EP US); **C08L 81/06** (2013.01 - EP US); **C08L 101/02** (2013.01 - EP US); **C08L 7/02** (2013.01 - EP US); **C08L 21/00** (2013.01 - EP US); **C08L 27/06** (2013.01 - EP US); **C08L 33/06** (2013.01 - EP US); **C08L 79/00** (2013.01 - EP US); **Y10S 524/916** (2013.01 - EP US)

C-Set (source: EP US)  
1. **A61L 27/26 + C08L 101/02**  
2. **A61L 33/062 + C08L 101/02**  
3. **C08L 23/06 + C08L 2666/02**  
4. **C08L 23/12 + C08L 2666/02**  
5. **C08L 23/34 + C08L 2666/02**  
6. **C08L 33/20 + C08L 2666/04**  
7. **C08L 75/04 + C08L 2666/12**  
8. **C08L 81/06 + C08L 2666/04**  
9. **C08L 101/02 + C08L 2666/02**  
10. **C08L 23/06 + C08L 2666/04**  
11. **C08L 25/04 + C08L 2666/04**  
12. **C08L 25/12 + C08L 2666/04**  
13. **C08L 33/02 + C08L 2666/02**  
14. **C08L 33/12 + C08L 2666/04**  
15. **C08L 43/02 + C08L 2666/08**  
16. **C08L 43/02 + C08L 2666/02**  
17. **C08L 69/00 + C08L 2666/04**

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9414897 A1 19940707**; AT E178927 T1 19990415; AU 5711094 A 19940719; AU 674724 B2 19970109; CA 2129905 A1 19940707; CA 2129905 C 20060221; DE 69324480 D1 19990520; DE 69324480 T2 19990812; DK 0626983 T3 19991025; EP 0626983 A1 19941207; EP 0626983 B1 19990414; ES 2129620 T3 19990616; GB 9226791 D0 19930217; JP 3957741 B2 20070815; JP H07504459 A 19950518; RU 94045273 A 19960710; US 5712326 A 19980127; US 6150432 A 20001121; US 6395800 B1 20020528

DOCDB simple family (application)

**GB 9302652 W 19931223**; AT 94902958 T 19931223; AU 5711094 A 19931223; CA 2129905 A 19931223; DE 69324480 T 19931223;  
DK 94902958 T 19931223; EP 94902958 A 19931223; ES 94902958 T 19931223; GB 9226791 A 19921223; JP 51497194 A 19931223;  
RU 94045273 A 19940822; US 1303398 A 19980126; US 29090194 A 19941205; US 54959700 A 20000414